

حكومة فلسطين

دائرة الزراعة ومصائد الاسماك

الاحاديث الزراعية المذاعة على المزارعين خلال شهر تشرين الثاني سنة ١٩٣٧

(ما عدا تلك المنشورة في الملحق الزراعي)

مطبعة حكومة فلسطين — القدس

الثلاثاء في ٢ تشرين الثاني سنة ١٩٣٧

حديث عن مصلحة مصائد الاسماك

تحدثنا اليكم في شهر تموز الماضي لاول مرة عن مصلحة مصائد الاسماك وكان الموضوع «غايات مصلحة مصائد الاسماك ومقاصدها» . اما هذا الحديث فهو عن شغل المصلحة . وينقسم الى قسمين رئيسيين الاول حماية صيادى السمك أنفسهم والثانى توسيع مصائد الاسماك

ماذا نعنى بحماية صيادى السمك ؟

نعنى بذلك حماية مورد عيشهم واراضى الصيد في البلاد . اذ ان كلا صيادى السمك واراضى الصيد بفلسطين مهددون باعمال الاشخاص المحبي الذات (الانانيين) والعديمى التبصر في العواقب أيضا لانهم يهلكون مئات السمك كى يمسكوا القليل منه

والاساليب الاساسية التى تتلف مصائد الاسماك هى الصيد بالمفرقعات . والصياد الذى يستعمل هذه الواسطة لا يحصل الا على كمية صغيرة من السمك المقتول باستعمال المفرقعات. وبالاضافة الى ذلك يتعفن السمك المقتول في الماء ويطرد السمك الآخر . والسمك المتعفن يجذب كلاب البحر أيضا ولقد اكتشف أكثر من شخص من مستعملى المفرقعات الذين قد فتكت بهم كلاب البحر حينما كانوا يحاولون جمع السمك المقتول . ويكون تأثير المفرقعات شديدا على السمك الصغير بصورة مضطردة . وبالنتيجة قد لا يقتل الا السمك الكبير في حالة اقترابه من التفرقع غير انه بالرغم من ذلك يقتل السمك الصغير ايضا المحيط به على مسافة واسعة . وقتل السمك بواسطة السم يؤثر نفس التأثير الذى يحدثه التفرقع

ونعرف ان الصيادين في البلاد شديدو الرغبة في مساعدتنا لقمع عادة صيد السمك بالمفرقعات والسم . ولكن هذه الرغبة الطيبة لا تكفى وحدها حتى تتكلل مساعينا بالنجاح . ولهذا كان من الضرورى ان يتعاون معنا الصيادون وجمهور الشعب تعاونا جديا

اليس ان عملنا وغايتنا هما توفير اسباب العيش للصيادين ؟

ولهذا كان لزاما على الصيادين ان يساهموا في هذا العمل . ومن الجميل ان يكون في استطاعتنا القول بان استعمال المفرقعات اصبح في نقص . ولكنه مع الاسف كلا . ففي مدينة ما نعتقد ان ثلاثين شخصا على الاقل قد قتلوا أثناء استعمال المفرقعات للحصول على السمك

أما اكتشاف صيد السمك الغير شرعى فيتطلب معرفة خاصة لحركاته ولشواطىء البحر في فلسطين . واقل شيء يستطيع الصيادون عمله هو ان يخبرونا حينما يشتبهون في استعمال المفرقعات . وينبغى ان يتعاون الصيادون ايضا مع مصلحة مصائد الاسماك في اظهار المذنب. وقد اكتشف حديثا بعض الاشخاص الذين في حيازتهم سمك مقتول بالديناميت فغرم كل واحد منهم بمبلغ خمسة جنيهات فلسطيني . لنرجع الآن الى عمل آخر من اعمال حماية المصائد

لا يقدر الصيادون دائما منافعهم الخاصة فكثير جدا من السمك الصغير الذى لم يبلغ حجما معقولا ما زال يصطاد . ويسرنا القول أنه منذ اذاعة حديث هذه المصلحة الاخير خلال الاربعة أشهر الماضية صارت تحسينات عظيمة في هذا الخصوص . ونود ان نذكر أصحاب شباك الصيد او مشترى الشباك الجديدة ان أنظمة مصائد الاسماك الجديدة التى تصف أصغر حجم للشبكة الممكن استعمالها تصبح نافذة المفعول ابتداء من اليوم الخامس والعشرين من شهر شباط سنة ١٩٣٨ . وبعد اليوم الرابع والعشرين من شهر شباط سنة **١٩٣٨**

لا يمكن أن تستعمل في المصائد البحرية الا الشبكة التى يكون طول ثقبها خمسة عشر مليمترا من العقدة الى الاخرى . ما عدا في حالة الشباك ذات الصنانير التى لا يمكن ان يكون طول اى قسم من الشبكة أقل من عشرين مليمترا من العقدة الى الاخرى

لنرجع الآن الى توسع أعمال مصلحة مصائد الاسماك . فغاياتنا هى المساعدة على انتشار حرفة الصيد وذلك بتنشيط استعمال اساليب الصيد الجديدة ومساعدة الصيادين لشراء شباكا كالتى مر وصفها في حديثنا السابق

ويسرنا ذكر بعض النجاح الهام الذى توصلنا اليه : **(اولا)** قد تشكلت لجنة مؤلفة من اثنى عشر عضوا من الجمهور لتساعدنا بخبرتها ونصيحتها في عملنا لحماية صناعة الصيد

انعقد اجتماع اللجنة الاول في شهر أيلول الماضى في اليوم التاسع والعشرين في حيفا . وقد بحثت عدة مسائل ذات أهمية عملية مستعجلة . وهذه تشمل اقتراحات لتحديد عدد قوارب الصيد ذات النوع الواحد التى يمكن استعمالها في موضع واحد . والامر الآخر الذى بحث تماما هو الطلب بان تحتفظ الحكومة بكمية من شباك الصيد وتمنح مساعدة خاصة للصيادين الفقيرين جدا كى تمكنهم من شراء مثل هذه الشباك

والخطوة الاخرى المرضية بصورة خاصة هى تأسيس جمعيات أو شركات للصيادين في عدة مراكز صيد مختلفة . وقد رشحت هذه الجمعيات ممثلين عنها يستطيعون ان يبحثوا مع مصلحة مصائد الاسماك في لوازمهم العملية وتشريع المصائد . ونتمكن بواسطة هذه الجمعيات من استشارة الصيادين عن مثل هذه المواضيع كأنظمة المصائد

وتنشط مصلحة مصائد الاسماك التجارب باستعمال أنواع شباك الصيد المختلفة والجديدة. ولدينا كمية صغيرة من الشباك الممكن نيلها كى يستطيع الصيادون من ان يجربوا بانفسهم أنواعا مختلفة . ويجدر بالصيادين الذين يرغبون في تجربة هذه الشباك ان يقدموا طلبا في الوقت المناسب الى أقرب مكتب لصيد السمك وذلك لان كمية الشباك الموجودة لدينا محدودة

ويسرنا القول اننا سنزيد فيما بعدكمية شباكنا التى يمكن الحصول عليها لاجل هذه التجارب. ونرحب كثيرا بما يقدمه الصيادون الينا من الاقتراحات بشأن انواع الشباك الخاصة التى يودون تجربتها . تشير جميع الدلائل الى ان موسم الصيد في الشتاء جيد وهو ما يرحب به الصيادون بعد فصل الصيف الفاشل وعلى الاخص صيد السردين الذى كان أقل بكثير مما ينتظر . وقد شوهدت حديثا اسراب السردين الصغير في جوار الطنطورة

ان الصيادين الذين يستعملون الشرك يسرهم ان يعرفوا ان مسألة ضمان تجهيز طعم رخيص بصورة متواصلة يبحث فيها باعتناء

أما الطريقة الاعتيادية لحفظ السردين بالملح فغير مرضية لانه يصبح ناعما ، ويفلت من الصنارة بسهولة ويخسر الطعم أيضا لونه اللامع (وهو السمكة الصغيرة التى توضع في

الصنارة كطعم). لقد عملنا تجارب على حفظ الطعم بالمواد الكيماوية . وبهذه الواسطة قد وجدنا انه من الممكن خزن السردين مدة ستة أسابيع على الاقل ويبقى هذا السردين على الدوام ثابتا (جامدا) مع لونه اللامع . ونأمل ان نوزع قريبا بعض النماذج من مثل هذه الطعوم المحفوظة على الصيادين ليجربوها . واذا أقر الصيادون تجاربنا يكون من الممكن تأمين وجود كمية من الطعم الرخيص على طول مدى السنة

اما مسألة حفظ الشباك فهى تحت البحث أيضا . ونأمل أن نذيع في حديثنا القادم اعلانا هاما بهذا الخصوص

---

٤ تشرين الثانى سنة ١٩٣٧

حديث زراعى

تصنيف ثمار الحمضيات وتعبئتها للتصدير

يتناول حديثنا هذا تصنيف ثمار الحمضيات وتعبئتها للتصدير وهو يأتى كنتيجة طبيعية لذلك الحديث الذى سبق أن أذعناه خلال شهر أيلول الماضى عن قطف أثمار الحمضيات وتعبئتها للتصدير

وقد حاولنا في ذلك الحديث أن نؤكد أهمية اتخاذ العناية القصوى بجميع درجات جمع ثمار الحمضيات وتعبئتها من البيارة الى بيت اللف لاجتناب ضرر الثمار ونتيجة عدوى التعفن والفساد قبل ان تصل الى السوق

وقد وصلنا في الحديث الاخير الى الدور الذى تدخل فيه الثمار المقطوفة الى مخزن اللف وتخزن سواء في صناديق الحقل أو في كومات وسنواصل حديثنا في هذا المساء عن النقطة التى تعبأ فيها الثمار في الصناديق وتكون جاهزة لتخرج من بيت اللف

ويطلب الحرص العظيم في جميع أدوار التعبئة في بيت اللف كما هو في الحقل واثناء النقل لانه قد تذهب سدى أعمال الفلاحة الجيدة والقطف التى أجريت بسبب قلة الانتباه للامور البسيطة أو إهمال العمال

وقبل البحث في عملية التعبئة الحقيقية نرى أن من الضرورى البحث باختصار في الآلات والمواد التى تستعمل وكذلك في العمال المستخدمين

فيجب أن تراقب جميع الآلات وادوات النقل قبل استعمالها ليرى أنها نظيفة وخالية من الحصى والشظايا الخشبية والمسامير البارزة أو البراغى أو أى شىء يضر قشر الثمار وخلاياها الزيتية . أما في حالة استعمال آلة لتصنيف الثمار بحسب الحجوم فيجب أن يكون سقوط الثمار منها قليلا بقدر الامكان وان تكون الحواجز الخشبية في الاوانى مثبتة جيدا لاجتناب رض الثمار

وربما لاحظتم أن من المحتمل تجمع الوسخ على طاولة التصنيف واقسام الآلات الاخرى على شكل كتل سوداء قاسية . وهذه مصدر حقيقى للخطر لان خلايا الثمار الزيتية تتضرر بسهولة حين تمر عن هذه الكتل ويحدث الاحتكاك بينها ويجب أن لا يترك أبدا مجال للوسخ ليتجمع ولا يحصل ذلك آذا نظفت الآلات بانتظام وبصورة متكررة

ويفيد كثيرا أن ترش بخفة أقسام الآلة التى تمر عليها الثمار بمحلول الفورملديهيد الذى يركب بنسبة ٥ ٠/٠ وذلك حينما يتوقف الشغل في المساء . ويلزم رش داخل بيت اللف بنفس الوقت لتقليل خطر عدوى التعفن مع العناية بان لا يلمس هذا المحلول الثمار

ويحسن وضع تنكات في بيت اللف لتوضع فيها كل ثمرة قد اصابها خدش . على أن تملأ التنكات حتى ربعها بمحلول معقم . وافضل المواضع لها هى أن تكون بالقرب من اناء التفريغ والمصنفين ورجال اللف . ويقتضى تفريغها بصورة متكررة والتخلص من الثمار بحرقها أو طمرها . على أن لاتترك التنكات أبدا وهى محتوية على الثمار الرديئة أثناء الليل في بيت اللف لان ذلك يسبب انتشار جراثيم التعفن

والثمار التى ترمى لكونها غير صالحة للتصدير يجب التخلص منها في الحال وأن لا تترك متجمعة في بيت اللف

ومن الضرورى ان تكون صناديق الشحن موضوعة معا باعتناء

ومن المعتاد ان تستعمل قطع الصناديق الوسطى كأطراف والاطراف كقطع وسطى . ولا شك في أن هذا غلط اذ قد يحصل ضرر للثمار بسبب أطرافها المنحرفة التى لا تكون في وضعية صحيحة لاجتناب ذلك

ويجب أن يكون كلا قسمى الصندوق متساويين في الفراغ التكعيبى وبدون ذلك لا يمكن تعبئة الثمار ذات الحجم الواحد فيهما . ويلزم ازالة أى مسمار بارز في داخل الصندوق أما المسامير المستعملة فيجب طليها بالاسمنت أو أن تكون صدئة لتمسك جيدا في الصندوق

وان لا يقتصد بها في عمل الصندوق لان تسميره الجيد وقوته من الامور الاساسية لضمان سلامة الثمار المعبئة فيه

ومن الضرورى أن تعطى التعليمات لجميع العمال في بيت اللف بالعناية اللازمة في جميع أدوار تعبئة الثمار وأن يتحققوا الضرر الناتج عن رمى الثمر من كومة لكومة مثلا

ويقتضى تزويد المصنفين بكفوف قطنية رخيصة وان تكون أظافرهم مقلمة دائما . وعلى عامل اللف أن يلبس كفوفا على اليد التى يلتقط بها الثمار من الاناء . أما المصنفون فعليهم واجب مهم جدا ليقوموا به ويجدر بهم أن يكونوا منتخبين من الاشخاص المتمرنين جيدا الذين يعرفون تماما أى الثمار يرخص بتعبئتها حسب قوانين تصدير ثمار الحمضيات المطبقة في هذه البلاد

يوجد طريقتان لتعبئة الثمار في فلسطين وهما استعمال بيوت اللف الجيدة التجهيز الى حد ما واستعمال الطرق اليدوية البسيطة والطريقة الاخيرة هى الاكثر شيوعا لسوء الحظ

طلب منا البحث أولا في بيوت اللف التى أنشأت فيها أجهزة تصنيف الثمار حسب نوعها وحجمها ولكن هذا الحديث سيتناول البحث في معظم ما يتعلق ببيوت اللف

ففى بيوت اللف المجهزة ميكانيكيا تخزن الثمار عادة في صناديق الحقل لاجل ذبولها . وفي حالة استعمال جهاز تصنيف الثمار على العمال أن يتخذوا العناية لازالة جميع الثمار المتعفنة لانها اذا مرت على الآلة المصنفة ستنشر جراثيم التعفن وتكون السبب في عدوى الثمار الاخرى . وعلى العمال أن يستعملوا أيديهم بخفة على الثمار فوق طاولة التصنيف منتخبين جميع ما يوجد من الثمار المشوهة والمصابة بالحشرات القشرية والمنخوسة بذبابة الفاكهة والقبيحة المنظر والمتضررة مع تصنيف ما يبقى الى درجات متنوعة بحسب الاستعمال في بيت اللف . ويجب أن توضع جميع الثمار المصابة بالتعفن الازرق او الاخضر او التى يحتمل تلفها في التنكات المعدة لهذه الغاية . وان لايسمح أبدا لهذه الثمار أن تمر فوق الآلة المصنفة أو أن توضع فوق حزام التصنيف

أما الثمار التى مرت في أجهزة التصنيف حسب النوع والحجم فانها تصبح في الاوانى المختلفة حيث يكون مركز عمال اللف . فعلى هؤلاء أن يحذفوا جميع الثمار الغير صالحة للشحن التى قد أهملها المصنفون وان يلفوا الثمار ذات الانسجة الخلوية الجيدة الصنف الباقية في الاوانى

ويلاحظ بعض الاختلاف في حجوم الثمار التى تقع في بعض الاوانى وذلك بالرغم من مرورها من الآلة التى تصنفها حسب الحجم . فيجدر بعمال اللف أن يضعوا هذه الثمار المختلفة الحجم في الاناء المعين حسب حجمها بالقرب من عامل التعبئة

ووظيفة عامل التعبئة هى الحلقة الثانية في سلسلة العمال . فعليه ان يهتم بوضع الثمار في صناديق محكمة الصنع وخالية في داخلها من المسامير البارزة أو الشظايا الخشبية التى قد تضر الثمار أثناء التعبئة . ويجب أن يعتنى في تعبئة الثمار حسب حجمها في الصندوق الخاص المعين الحجم وان لا تتلف أية ثمرة منه أثناء العمل المذكور . ولا حاجة به ليسبب الضرر للثمار اذا كان جهاز التصنيف حسب الحجم مهيأ بصورة منتظمة واستعمل الصندوق الخاص ذا الحجم المعين ولم تدخل الثمار الكبيرة الحجم بين غيرها . وعليه ان يهتم أيضا بتعبئة الثمار باحكام في داخل الصندوق كله بدون أن يحصل لها ضرر .وهذا الضرر قد يظهر بسهولة بواسطة البقع على ورق اللف الناتجة عن الخلايا الزيتية المرضوضة . ولا يجوز لعامل اللف أبدا أن يضع الثمار المختلفة الحجوم في نفس الصندوق لانه سيضيف بذلك نفقة زائدة الى ما يتكلفه صاحب الثمار عندما يرفض شحن هذه الصناديق . ويجب أن تكون الثمار مناسبة ومتساوية العدد والحجم داخل الصندوق في كلا قسميه

والشىء المهم الذى يجدر بعامل اللف ان يراقبه هو ارتفاع الثمار في الصندوق المعبأ . فاذا كان الصندوق معبأ كما يجب واستعمل الصندوق الخاص لذلك يسمر الغطاء بدون ان تتضرر الثمار لانها لا تكون بارزة من الصندوق

واذا انتبه عامل اللف لجميع النقاط السالفة الذكر ووجد ان التعبئة عالية كثيرا او كثيرة الرخاوة ، حينئذ يكون الغلط في تركيب الآلة المصنفة حسب الحجم . فعليه ان يخبر مدير بيت اللف بالامر حالا ليصلحه

ويجب على العامل المسؤول عن تسمير الصناديق ان يكون حذرا فلا يسمر تلك الصناديق التى كانت تعبئتها كثيرة الارتفاع او الرخاوة ويلزمه الانتباه التام الى عدم اتلاف الثمار بادخال المسامير اليها . ومن الضرورى استعمال المسامير الكافية لضمان سلامة الصناديق المعبأة . ويلزم اتخاذ العناية في ادخال المسامير كما يجب ، أما المسمار المستعمل في آخر الطوق الخشبي ، فيدق في نهاية الطوق أولا ثم يحنى المسمار على حافة الطوق ويدق رأسه فيه

وفي جميع الحالات يجب ان يعلم على الصناديق بصورة صحيحة لبيان عدد الثمار التى تحتويها والرقم المسجل ونوع الثمار ووسمها الخ.

ان معظم ما مرّ ذكره عن لف الثمار في بيت اللف المجهز ميكانيكيا يطبق أيضا على الثمار التى تخزن في كومات والتى لا يستعمل لها آلات . وفي حالة استعمال آلة فرز الثمار حسب الحجم يحسن ان لا يجرى التصنيف حتى تذبل الثمار تماما ولضمان عدم خلط المصنفين الحجوم المختلفة قد ينصح تشكيل لجنة لمراقبة حجم الثمار . وبهذا يتمكن المصنفون أنفسهم من الامتناع عن وضع الثمار المختلفة الحجوم في ارسالية واحدة

وفي الختام ألفت نظر جميع أولئك الذين يعهد اليهم بيوت اللف والتعبئة الى القواعد المعمول بها بموجب قانون تصدير الثمار الحمضية . وقد وضعت هذه لفائدة المصدرين بوجه عام . وعدم الامتثال لانظمة القانون المذكور او المحاولات المقصودة للاعراض عنها تعرض الشخص للاجراءات القانونية

الثلاثاء في ٩ تشرين الثانى سنة ١٩٣٧

زراعة الشوفان

ان الغاية من حديثنا في هذا المساء هى نصح المزارعين وتشجيعهم على زراعة الشوفان (السبيلة) ليس بقصد انتاج الحب ولكن للحصول على مؤونة زائدة من العلف او الخليط المكبوس منه وهو أخضر . ويمكن اطعام الشوفان الى الماشية اما بصورة حب (على ان تكون نسبته قليلة في العلفة الواحدة) او على شكل حشيش مجفف . وخلط الشوفان مع الحشيش المجفف في العلفة اليومية عظيم الفائدة للحصن اذ يوافقها كثيرا وخصوصا لهذا الجنس من الحيوانات . وحينما تشتغل الحصن الضخمة شغلا زائدا في وقت الحراثة يفيد جدا اطعام الحصان نصف كيلوغراما في كل علفة . ولكن يجدر ان لا يأكل الحصان من الشوفان (السبيلة) بصورة زائدة لان هذا قد يسبب له جروحا في كتفيه ودمامل من شدة حرارة الدم

ينبغى ان نذكركم ان الشوفان يفوق في نموه في البلدان ذات الطقس البارد والتى يكون معدل سقوط المطر فيها زائدا . غير ان هنالك آمالا لا بأس بها لزراعة الشوفان في بعض الاحوال في فلسطين لان الاحوال الجوية في بلادنا مختلفة مع العلم ان عدم المطر في الربيع يعيق نمو الانواع (الوخرية) ويمنع نموها تقريبا

من الممكن ان يزرع الشوفان بنجاح في أراضى غير مناسبة تماما للقمح حتى وفي أمكنة منخفضة حيث لا يفكر أى فلاح في زرعها قمحا او شعيرا . وفي حالة اصابة محصول قمح بمرض السواد (الطابون) بشدة او بأمراض فطرية أخرى في الموسم السابق يكون من المناسب ان يزرع بعده محصول شوفان للعلف مع التسميد الجيد بالسماد الكيماوى او الزبل وبعدئذ تترك الارض بدون زراعة (بورا) وأخيرا تزرع قمحا ، وزراعة الشوفان ممتازة لمنع هذه الامراض

أما المسألة التى تستلزم أشد العناية هى كيفية الحصول على محصول يبكر في النضج (بدرى) . ويتوقف ذلك عادة على الزراعة المبكرة (البدرية) هذا في حالة عدم وجود

أنواع بكورية النضج (بدرية) . ومن الواضح ان خليط الشوفان مع البيقة قد أصبح مشهورا جدا كمحصول حشيش مجفف اذ اتسعت مساحات هذا المحصول المزروعة اتساعا كبيرا في بضع السنين الماضية . ومن المؤسف ان كمية بذور البيقة الممكن الحصول عليها تمتاز بالتبكير في النضج (بدرية) بينما يظهر ان بذور الشوفان ، سواء نوع كانوتا او أحمر تكساس ، لا تبكر في النضج بصورة كافية كي يتكون الحد الاقصى من الغذاء في الحشيش المجفف وذلك في الوقت الذى ينبغى ان يحش فيه . ولهذا كان من الضرورى اما ايجاد بيقة تؤخر في النضج (وخريه) او نوع شوفان بكورى النضج (بدرى) . وقد أثبتت التجارب في السنين الاخيرة في هذه البلاد ان أنواع البيقة الارجوانية والذهبية والرمادية تمو نموا خضريا زائدا ولكنها لا تميل الى الازهار ليتكون الحب قبل ان تصبح الاحوال الجوية شديدة الحرارة فتجففها . وبالرغم من ان هذه الانواع قد تنتج حشيشا مجففا زائدا ولكن لا تتوفر فيه الصفات المغذية التى قد توجد في حشيش البيقة البلدية في حالة استعمالها ولو انها تؤخر في النضج (وخرية) . وهنالك تجارب أخرى تجرى في هذه السنة على أنواع البيقة الثلاثة السالفة الذكر والغاية من ذلك هى تعويدها على الطقس بقصد انتاج سلالة جديدة (صنف مولد)

وبينما لا نستطيع ان نجزم في القول بأنه لا يمكن الحصول على بيقة تبكر كثيرا في النضج (بدرية) يكون من السهل جدا كما يظهر انتاج نوع شوفان يبكر كثيرا في النضج . استورد نوعان من استراليا وهما مولغا وبودا فأثبتا في الموسم الاخير أنهما يفوقان نوعى أحمر تكساس وكانوتا وهما ما زالا تحت التجربة أيضا بكميات أكبر جدا . ليس في الامكان الانتباه الزائد الى مصدر البذور الموثوق به ولهذا ينبغى ان لا يستعمل الا الحب السمين الجيد التصنيف

كثيرا ما قيل ان أنواع الشوفان قد تولدت عن الشوفان البرى ويقول بعض المزارعين ان هذه الانواع «سترجع الى أصلها» الى النوع البرى . ويذكر هذا غالبا حينما يشاهد الشوفان البرى في الحقول وهو نفسه آفة حقيقية . ولكن من المعلوم ان الشوفان البرى يختلف تماما من الوجهة النباتية عن الشوفان المزروع

والحقيقة الثابتة ان لتعويد بذور القمح على الطقس العلاقة العظيمة الاهمية بالمحصول ولكن مثل هذه الحالة لا تنطبق على الشوفان . وتفضل البذور المستوردة من منطقة باردة الى أخرى أشد حرارة منها اذ انها تعطى عادة نتائج أحسن منها في البذور المنتخبة سنويا في منطقة حارة . ومما يستحق الاعتبار ان البذور الجديدة تعطى دائما نتائج أحسن في مزارع الحكومة من تلك المحصودة في نفس المزرعة والمزروعة ثانية فيها

تلزم تهيئة الارض تهيئة تامة حسب تحضيرها للقمح او الشعير وذلك لزراعة الشوفان والبيقة مخلوطين مع بعضهما لاجل الحشيش المجفف . وفي الواقع ان زيادة خصب المحصول تتوقف على جودة الفلاحة بصورة مطردة . واذا زرع الشوفان لاجل الحب فيكفى استعمال الاسمدة الكيماوية ، أما اذا زرع مخلوطا مع البيقة لاجل الحشيش المجفف يكون من الضرورى جدا استعمال الزبل العضوى بكثرة . أما حراثة الارض قبل الزراعة ببضعة أشهر فهى من أعظم الفوائد . ولقد كان الفرق واضحا بين نتائج الغلة المزروعة في أرض محروثة حديثا (حين الزراعة) والاخرى التى هيئت لها الارض قبل الزراعة بمدة ثلاثة أشهر على الاقل . ونعتقد أنه اذا جرب كل مزارع هذه التجربة البسيطة سيقتنع من صدق هذا القول . ومن المرغوب جدا في هذه البلاد هو الزراعة بالعفير لنوعى الشوفان والبيقة الموجودين لدى المزارعين وبذلك يتمكن المحصول من النمو ليبلغ الحد الاعلى في الطول

أما بخصوص معالجة الشوفان قبل الزراعة ضد الامراض الفطرية فلا تظنوا أنها ليست ضرورية ، اذ ينبغى ان تعالج البذور دائما حين الزراعة سواء لاجل الحشيش المجفف او الحب وذلك بمسحوق «السيريزان» او بغيره من المواد القاتلة للمرض الفطرى . وكثيرا ما تشاهد الماشية حين رفضها أكل الحشيش المجفف المصاب بمرض السواد (الطابون) بشدة . وبما ان حب الشوفان مغلف (غير عار) فيكون قتل جراثيم الفطر أكبر صعوبة منه في حالة القمح (اذ ان حبة القمح عارية) ولهذا ففى معالجة حب الشوفان بالمادة القاتلة للفطر يجب اتخاذ العناية بصورة أشد منها في معالجة الحب العارى (كالقمح) . ولا تكون أية معالجة مؤثرة الا باطالة مدتها حتى تصل المادة القاتلة جراثيم المرض فتهلكها

اذا زرعت (السبيلة) لاجل الحب ، فابذر في الدونم نحو نفس الكمية التى تستعملها لاجل القمح . أما اذا زرعت لاجل الحشيش المجفف ، فابذر في الدونم نحو **٥٠** او **٧٥** في المائة زيادة عن ما ذكر . وفي حالة استعمال خليط من الشوفان والبيقة فالكمية اللازمة هى خمسة عشر كيلوغراما من البيقه وخمسة كيلوغرامات من الشوفان للدونم ، وهذه النسبة مناسبة لاجل محصول الحشيش المجفف الجيد . وفي هذه البلاد فالمزارعون الذين ينتجون حشيشا مجففا لاجل الماشية لا يستعملون عادة القمح لهذه الغاية سواء بمفرده او مخلوطا ، ولكن في حالة اجراء ذلك من المعتاد ان يحش المحصول حينما يكون القمح في دور الازهار او حينما يكون الحب في طور اللبن . أما الشوفان فلا يضيع الغذاء من قشه حتى ولو ترك لغاية النضج التام وقد لوحظ فيما مضى ان النقطة الوحيدة التى تمنع القيام بهذا هى جفاف البيقة الزائد في ذلك الوقت . يوجد بعض الانواع من الشوفان التى اذا لم تحش في حالة النضج التام لا تكون شهية للماشية ، وذلك بسبب شدة مرارة طعمها

لا تتعمق جذور الشوفان في الارض مثل القمح وقد أجريت تجارب في مزرعة المجدل بسلف (تمشيط) زرع الشوفان اثناء نموه ولم تظهر فائدة عظيمة كما هى في القمح حيث اثبتت ان اجراءها مفيد جدا في ذلك الدور الجاف نحو آخر آذار وذلك في محصول الحشيش الذى كان طوله يربو على العشرين سنتمترا

يجدر بنا ان نذكركم بأن استعمال الزبل يناسب هذا المحصول أكثر من القمح او الشعير . ونثر السماد النتروجينى (الغنى في الزلال) عظيم الفائدة بالرغم من وجود البيقة (التى تتوفر مادة النتروجين في جذورها)

أما الدورة الزراعية فقد ثبت بوضوح ان زراعة القمح او الشعير بعد محصول الشوفان والبيقة العلفى أعطت أعظم النتائج وزادت كثيرا عن تلك التى أتت بعد محصول قرنى صاف او ذرة فرنجية او ذرة عادية او سمسم

ولهذا لا حاجة بنا ان نؤكد فائدة زرع المحصول العلفى في أرض وسخة لينظفها

الثلاثاء في ١٦ تشرين الثانى سنة ١٩٣٧

تقليم اشجار الفواكه وتربيتها

اخوانى المزارعين الكرام ، أسعد الله مسائكم جميعا . نتحدث اليكم في هذا المساء عن تقليم أشجار الفواكه وتربيتها . اذ ان التقليم عملية عظيمة الاهمية في تربية البيارة او الحديقة ، وهو يحسن كثيرا معظم الاشجار . وتحسين حالة الاشجار بتقليمها تقليما حكيما يجعلها تنتج أكبر المحاصيل وأجود الاثمار

لا توجد قاعدة عامة تستعمل في التقليم ، لان لوازم الاشجار تختلف كثيرا من جهة أحسن وقت للتقليم وأفضل طريقة يتم بها . وقبل ان ننصحكم عن كيفية التقليم ، يجدر بنا ان نبحث في الاسباب التى تحملنا عادة على اجراء هذه العملية

فالسبب الذى يضطركم لتقليم أشجاركم هو لانكم ترغبون في نماء الاثمار وليس الخشب . ألم تلاحظوا ان الاشجار الوافرة النموّ جدا كأشجار النجاص الصغيرة المطعمة على أصول أغراس النجاص تعطى محصولا قليلا من الاثمار ؟

لهذا نود ان نشذب الاشجار كى تتوفر العوامل التى تساعد على انتاج أثمار كثيرة . وهنالك بعض العوامل التى لا تستطيعون التغلب عليها وهى مثل شدة النور وطول الايام والطقس ووقت سكون الاشجار الخ. ولكنه يمكنكم التغلب الى حد ما على بعض العوامل التى تتحكم في غذاء الشجرة ونموها الجديد فتقدرون ان تعدلوها باضافة الماء والاسمدة والزبل وكذلك التقليم المناسب الذى لا يقل أهمية عما ذكر وتعرفون بالطبع فوائد الفلاحة المناسبة والرى واستعمال الاسمدة الموافقة ، اذ تؤثر جميع هذه الاعمال على الاشجار بحفظ كميات الرطوبة الموجودة في الارض وازدياد مواد غذاء النبات ، وتؤثر أيضا على أحوال البيئة التى تتنازع الاشجار البقاء فيها . ولكن اذا أردتم ان تحصلوا على أحسن النتائج من هذه العمليات فيجب ان تعنوا عناية كبيرة وتهتموا بعملية التقليم . وربما يكون للتقليم الجيد التأثير العظيم الاهمية على نواتج أشجار الفواكه وقوتها وسلامتها . وهو يطيل أيضا حياة الشجرة . ولهذا نعرف ان التقليم يستحق عنايتكم الكبرى

ما هو الشيء الاساسي في تربية الاشجار الصغيرة ؟

هو نماء رؤوسها المتناسقة والقوية المكونة من بضع أغصان رئيسية كثيفة وموزعة توزيعا جيدا على جذع الشجرة . يلزم ان تكون أشجاركم منتظمة الشكل بصورة تمكن فيها من مقاومة الارياح السائدة وتكسوها الاوراق الى أقصى حد ممكن لتقيها حرّ الشمس . ومما يستحق الاعتبار أيضا هو الاقتراب المناسب لجميع أقسام الشجرة حتى يسهل القطف ومكافحة الآفات . ما هو أفضل وقت تبدأون فيه بتربية أشجاركم الصغيرة ؟ ان أحسن وقت مناسب هو بعد غرسها في الحديقة ، وحالما تغرسونها يجدر بكم ان تقطعوا رؤوسها على ارتفاع يتراوح ما بين الخمسين والستين سنتمترا فوق سطح التربة

وستجدون خلال فصل الصيف الاول ان عدة أغصان تمو من البراعم العلوية للشجرة الصغيرة . فينبغي ان تنتخب منها أربعة أغصان او خمسة لتكون الفروع الرئيسية الاولية . على ان تكون هذه الفروع موزعة حول الجذع توزيعا منتظما ومن الضرورى ان تكون المسافة العمودية بين كل فرع وآخر ما بين السبعة والثمانية سنتمترات على الاقل . ويقتضى ان يسمح للغصن العلوى بالنموّ حتى يصبح أقوى من الاغصان الاخرى وينمو نموا عموديا مدة سنتين لكى يضمن توازن أتم بين الاغصان الجانبية السفلية والجذع الرئيسى . وينبغى ان تقطع الاغصان الزائدة او تقصر خلال وقت النمو خشية ان تصبح قوية جدا فتزاحم الفروع الرئيسية . لا نرغب في النمو الخضرى الزائد كما سلف ذكره ، اذ قد يستنزف هذا قوة الشجرة ومؤونة غذائها فتخسر بذلك قوة انتاج الثمر

عندما يزداد نمو فرع او أكثر من الفروع الرئيسية بصورة أشد من الفروع الاخرى يكون من الضرورى منعه واضعافه بقطع براعمه الموجودة في طرفه من آن الى آخر

أما خلال فصل الشتاء الثانى الذى يلى زمن الغرس فينبغى ان تقصر الفروع الرئيسية السالفة الذكر ولا يترك منها الا طول ثلاثين او خمسين سنتمترا ، على ان يكون الاتجاه جانبيا للبرعمين المتروكين في طرف كل فرع رئيسى وذلك لتكون غصنان ثانويان رئيسيان أيضا على جانبى الفرع خلال الموسم التالى

ويلزم ان يكون التقليم في فصل الشتاء الثالث والرابع (في السنة الثالثة والرابعة بعد الزراعة) عبارة عن اصلاح شكل الفروع الرئيسية واتجاهها . أما الاغصان الجانبية فينبغي ان تقلم بطول متساو على ان يستغنى عن الاغصان والفروع الماصة الغير مرغوب فيها . وكثيرا ما يوجد هذا النوع الاخير من الاغصان او الفروع الماصة على جذوع الاشجار وفروعها الرئيسية ، وقد يعيق نمو هذه الفروع الى حد كبير . وينصح ان لا يعرى تماما القسم السفلى لرؤوس الاشجار أثناء السنة الثالثة والرابعة . ويمكن ان تترك الاغصان الصغيرة الرفيعة دون ان تمس ، وينبغي ان تقطع رؤوس الاغصان العمودية النامية على الفروع الرئيسية خلال فصل الانبات لكي تصبح فروعا وتحدد قوتها

وقد شاهد الخبيرون ان الاشجار التي قلمت قد ناسبتها الطريقة التالية . فنأمل ان تستفيدوا من تجربتهم . واليكم ما لاحظوه:—

(١) ان البراعم العلوية لكل فرع او لكل شجرة هي التي تمو بقوة عظيمة جدا . أما البراعم والفروع السفلية فتبقى عادة غير قوية او قصيرة . ولهذا يلزم تقصير الفروع العارية والطويلة ، لحمل البراعم السفلية على النمو . وينبغي ان تقلم الفروع القوية تقليما أشد من الفروع الضعيفة (تقصر أكثر) لكي يساعد هذا التقليم نمو الاخرى الضعيفة

(٢) من المعتاد ان تكون الفروع العمودية أعظم قوة على النمو من الاخرى الافقية او المنحنية . ولهذا يقتضى ان تحنى الفروع القوية جدا حتى يضعف نموها الخضرى. وباضعاف هذا النمو يزداد ناتج الثمر

(٣) حينما يقطع قسم من شجرة ما تحصل الفروع الباقية على كمية اضافية من المواد الغذائية فينتعش نموها عندئذ

(٤) من المعتاد ان تكون البراعم النهائية (الموجودة في الطرف العلوى) قوية النمو. ولهذا كان من الضرورى عدم قطع البرعم النهائي للفرع الضعيف المتروك على الشجرة بينما يقتضى تقصير الفروع القوية

(٥) يسبب التقليم الجائر النمو الموضعي للاغصان القوية . أما التقليم الخفيف فيسبب انتاج الثمر المبكر فيجدر بكم حينما تقلمون الاشجار خلال السنين الاولى من حياتها ان تتذكروا الاعتبارات السالفة الذكر بقصد ازدياد محصول الثمر تدريجيا

يكون معظم الاشجار عددا كبيرا من الفروع المثمرة ويكون المحصول وافرا خلال السنين الاولى لانتاج الثمر . فيكون خف الاثمار عادة عن الاشجار الصغيرة ضروريا لتحسين حجمها وصنفها بدون استنزاف مواد الاشجار الحيوية المحفوظة . ويجدر بكم ان تربوا الاشجار باصلاح شكلها وتوزيع الفروع المناسب في قممها . وينبغي ان يمنع النمو الزائد للفروع العمودية من آن الى آخر وذلك بقطع رؤوسها

أما الاشجار الكبيرة في العمر ، فلا تكوّن فروعا مثمرة جديدة بسرعة كالاشجار الصغيرة ، وتقدم الفروع في السن يسبب لها الفناء . وعندما يحدث هذا الطور يجدر بكم ان تسعوا لتنشيط نموّ منتظم لاغصان صغيرة جديدة ودوابر مثمرة (تنمو هذه الغصينات على شكل مناخس وهى مثمرة) وذلك لكى يتجدد شباب الاقسام المثمرة للشجرة وللمحافظة على محصول جيد من الثمر . والوجه الاخر لتقليم الاشجار المسنة هو لكى لا يكون النمو الجديد والزهر محصورا بالقرب من رؤوس الفروع ولا يبقى قسم الشجرة السفلى عاريا وغير مثمر . وتستطيعون ان تصلوا لكلا الغايتين بتقصير الفروع الرئيسية العلوية من آن الى آخر مع خف (تقليل) أصغر الاغصان . وهذا ينشط نموا جديدا في أقسام الاشجار الداخلية والسفلية بادخال النور الى أواسطها

وكثيرا ما تستطيعون ان تحملوا البراعم الساكنة على النمو السريع بعمل حزوز في القشر في أول الربيع . وهنالك أساليب أخرى لتنشيط النمو الجديد في الاقسام المسنة للاشجار وهى حنى الاغصان الثانوية الرئيسية الى أسفل ، واذا اقتضت الحاجة نهائيا تقطع رؤوسها وتطعم

وأحسن وقت لتقليم معظم الاشجار هو في الشتاء بعد سقوط الاوراق وقبل بدء الانبات في الربيع . أما في فلسطين فينبغي ان تقلم أشجار الفواكه ذات النوى خلال شهرى

كانون الاول وشباط ، وهى مثل البرقوق والخوخ والمشمش . وأفضل وقت لتقليم التفاح والنجاص هو في شهرى شباط وآذار . والتقليم الصيفى مخطر عادة في هذه البلاد لانه كثيرا ما يؤثر تأثيرا سيئا في حيوية الاشجار . وكل ما يمكن اجراؤه في الصيف من التقليم هو حذف الاغصان الصغيرة الماصة الغير مرغوب فيها وقطع رؤوس الاغصان الجديدة التى تنشأ منخفضة ومتجهة الى أسفل على الشجرة او خفها خفا قليلا . ويسمح هذا العمل بدخول نور أكثر الى وسط الشجرة ويساعد على زيادة حمل الثمر . ان الاسباب كثيرة جدا التى من أجلها كان لزاما عليكم ان تقلموا أشجاركم واليكم الان بضع كلمات عن كيفية التقليم

يلزمكم مقصات تقليم ماضية ومستقيمة وكذلك مناشير . وليكن القطع أملس ونظيفا (قطع الفرع او جرحه بالتقليم) . ولا تشقوا أبدا خشب الفروع الباقية على الاشجار او قشرها . ويقتضى ان تحفظ الجروح الكبيرة بعناية ضد الامراض الفطرية التى تنتج التعفن وبدون ذلك تلج هذه الامراض داخل الجروح المفتوحة وتسبب لها تعفنا في القسم الداخلى . فيحسن طلى جميع سطوح الجروح الكبيرة بالعجينة الخاصة او الدهان لهذه الغاية ، وهى مادة جيدة التعقيم (مضادة للتعفن) . وحينما تقلم الفروع المصابة بالمرض يكون من الضرورى تطهير جميع الجروح والادوات بمحلول مركب من السليمانى بنسبة جزء واحد منه لالف جزء من الماء . وهذا يمنع نقل المرض الى أشجار أخرى . ويجدر بكم ان تجمعوا خشب التقليم وتحرقوه بأسرع ما يمكن ، وذلك لاهلاك جراثيم المرض الفطرى والحشرات المختلفة الملتجأة اليه . وينبغى ان تحفظ الفروع الغليظة من لفحة الشمس المعرضة لها بتبيضها بالكلس

اليكم الان بعض النصائح الخاصة عن أنواع خاصة من الاشجار

(١) التفاح — يحمل معظم أثماره على الاقسام النهائية للفروع الرفيعة والقصيرة التى تدعى دوابر (مناخس) وتنشأ هذه الدوابر على فروع يكون عمرها سنتين او أكثر ، وكثيرا ما تنتج الدوابر نفسها أثمارا لعدة سنين بالرغم من ان المحاصيل تميل الى التعاقب من سنة الى أخرى . تتكون الاثمار عادة على الدوابر على شكل عناقيد يحتوى الواحد منها

خمس حبات او ستة . ويحمل بعض أنواع التفاح الثمر على أطراف الفروع ذات السنتين او على البراعم الجانبية للفروع التى يكون عمرها سنة واحدة

أما تقليم أشجار التفاح المسنة . فينبغى ان يقتصر على خف الاغصان الكثيفة ، وذلك حتى يدخل النور الى جميع أقسام الشجرة وينشط نمو الدوابر . والتقليم الشديد للفروع ذات السنة الواحدة يقلل نشاط الدوابر التى تنشأ فيما بعد على الفروع التى يكون عمرها سنتين وهكذا يعيق انتاج الثمر المنتظم . ويمكن منع تعاقب الحمل لبعض الانواع بالخف القليل لاكبر الدوابر سنا أثناء نموها في السنة الماضية (تعاقب الحمل أى سنة ماسية وأخرى شلتونة)

(٢) النجاص — ان صفات الحمل لاكثر أنواع النجاص تشبه كثيرا صفاته في أشجار التفاح . وجميع ما سلف ذكره عن التفاح يستعمل للنجاص أيضا . ومن هذه الأنواع ما تنتج كمية كبيرة من ثمرها على طرف الاغصان الصغيرة التى عمرها سنة واحدة او على مقربة منه ، ولذلك يجب ان لا تقطع هذه الاغصان . أما مسألة تعاقب الحمل فليست ظاهرة في النجاص بقدر ظهورها في التفاح . غير ان النجاص المركب على أصول قوية او المغروس في تربة خصبة جدا ، فكثيرا ما يميل الى النمو الخضرى أكثر منه لانتاج الثمر . ولهذا فان تخفيف الاغصان الداخلية العمودية في رأس الشجرة او نشرها بحنيها الى أسفل قد يؤدى الى تقليل نمو الشجرة وزيادة أثمارها

(٣) السفرجل — تحمل أشجار السفرجل أثمارها على نهاية الاغصان التى تنبت في موسم الحمل . وهذه تنشأ من براعم جانبية ونهائية على الاغصان التى عمرها سنة واحدة . فيجب ان يرمى التقليم الى تنشيط نموّ خضرى كاف لتجديد الفروع المثمرة في كل سنة . وينبغى ان يؤدى هذا التقليم في كل سنة الى نموّ أغصان جديدة يتراوح طولها ما بين **٢٥** و **٦٠** سنتمترا

(٤) المشمش — تحمل شجرة المشمش أكثر أثمارها على جوانب دوابر قصيرة العمر (غصينات قصيرة تشبه المناخس) او على جوانب أغصان عمرها سنة واحدة . **ولذلك يجب**

ان يتم التقليم بحيث يستمر تجدد الاغصان المثمرة . وكذلك يجب تخفيف أغصان الاشجار الصغيرة . وبالتالى يجدر تحويل الاغصان الى فروع . أما لاشجار الكبيرة فيجب قطع رؤوسها من حين الى آخر حتى يتجدد نموّ الشجرة الخضرى الذى ينعقد عليه الثمر في حينه

(٥) الخوخ — ان شجرة الخوخ تكاد تحمل محصولها كله على أغصان عمرها سنة واحدة . ولذلك كان من الضرورى ان تقلم أشجار الخوخ أكثر من الاشجار المثمرة الاخرى لكى تمو أغصان كافية للحمل السنوى . ومن الضرورى تخفيف الثمر بالتقليم او سواه لان الثمر ينعقد على شجرة الخوخ بكثرة . ومن المهم أيضا ان تمنع أغصان الخوخ من ان تصبح طويلة وعارية عند قاعدتها . وهذا ما يمكن عمله بقطع رؤوس الفروع الكثيفة من حين الى آخر وكذلك بتخفيف الاغصان الجديدة

(٦) البرقوق — تحمل شجرة البرقوق أكثر أثمارها على جوانب دوابر قصيرة تكون نامية على فروع يتراوح عمرها من سنتين الى ثمانى سنوات . وعمر هذه الدوابر يتراوح ما بين الخمس والثمانى سنوات . ولهذا يجب ان لا يكون التقليم جائرا . وشجرة البرقوق اليابانى هى شجرة مثمرة جدا . ويحتمل ان ينقطع ثمرها من وفرة ما تحمله . فالغاية من تقليم هذه الشجرة وتخفيف ثمرها هى تقليل كمية الثمر الذى ينعقد عليها سنويا وكذلك تأمين حياة أطول وأصح للشجرة . ويصلح التقليم صفات النمو الى حد ما في بعض الانواع كنوعى بوربنك وكلسى اللذين تنتشر رؤوس أشجارهما وتتعرض أغصانها للكسر بسبب ثقل الثمر . فمثل هذه الانواع يجب تقليمها وتخفيف أثمارها أكثر من سواها على ان يعنى بجعل أغصانها تمو نموا عموديا بدلا من ان تمو نموا أفقيا . وهنالك أنواع أخرى تمو أغصانها نموا عموديا كثيفا كنوعى ويكسن وسنتا روزا . ولهذا فأشجار هذه الانواع يجب ان تفتح وتخفف بالتقليم حتى يدخلها النور فيشع على الدوابر الداخلية وينشط عقد الثمر في الاقسام السفلية للشجرة

ملاحظة — اذا كنتم تقلمون أشجاركم كما يجب فانكم تحسنوها وتزيدون انتاج ثمرها بصورة منتظمة . أما قطع الاغصان بكثرة وبدون أصول فيؤدى الى تأخير نموّ الشجرة

الخضرى وكذلك الاثمار . وقد يستغرق اصلاح هذا الضرر سنوات عديدة . يجدر بكم ان تعنوا بهذه النصائح السالفة الذكر . وان تهتموا للحصول على نسخة من هذا الحديث الذى سيطبع في آخر هذا الشهر . وعليكم أيضا ان تراجعوا مأمور البساتين في منطقتكم عند الحاجة الى معلومات أخرى عن هذا الموضوع الهام وهو على استعداد تام لمساعدتكم

GPP. 4744—1250—20-12-37